

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 2715**

**Instructions d'utilisation  
Testeur de boucles / Loop  
Tester**

Table des matières / Index	Page
1. instructions de sécurité	2
2. les éléments de fonctionnement	4
3. application	5
4. mesure de l'impédance de la boucle et du court-circuit.	6
5. Caractéristiques	7
6. spécifications	8
7. remplacement des piles	9
8. notes sur l'ordonnance sur les batteries	9
1. les précautions de sécurité	11
2 Instructions d'utilisation	13
3. Pièces et commandes	14
4. Mesurer l'impédance de la boucle et les courts-circuits éventuels.	15
5. Caractéristiques	16
6. Spécifications électriques	17
7. remplacement de la robinetterie	18
8 Notification sur la régulation de la batterie	19

**Remarque :** Lisez attentivement ce manuel avant de l'utiliser et mettez-le à la disposition des utilisateurs suivants.

## 1. instructions de sécurité

Cet appareil est conforme aux règlements de l'UE 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique) et 2014/35/UE (basse tension), comme spécifié dans l'addendum 2014/32/UE (marque CE).

Catégorie de surtension III 600V ; degré de pollution 2.

<b>CAT I :</b>	
	Appareils à faible surtension transitoire ou sans connexion directe au réseau (alimentés par batterie), ou appareils à très basse tension de protection.
<b>CAT II :</b>	
	Pour les appareils dotés d'une fiche détachable à brancher sur le secteur/la prise de courant, tels que les appareils ménagers, les multiprises, les outils portables, etc.
<b>CAT III :</b>	
	Les interrupteurs, disjoncteurs, prises ou contacteurs installés de façon permanente ou tout autre équipement de distribution.
<b>CAT IV :</b>	
	Appareils et équipements de l'installation basse tension, par exemple interrupteur principal à l'entrée du courant, parafoudre, compteur de consommation de courant et récepteur de contrôle de l'ondulation.

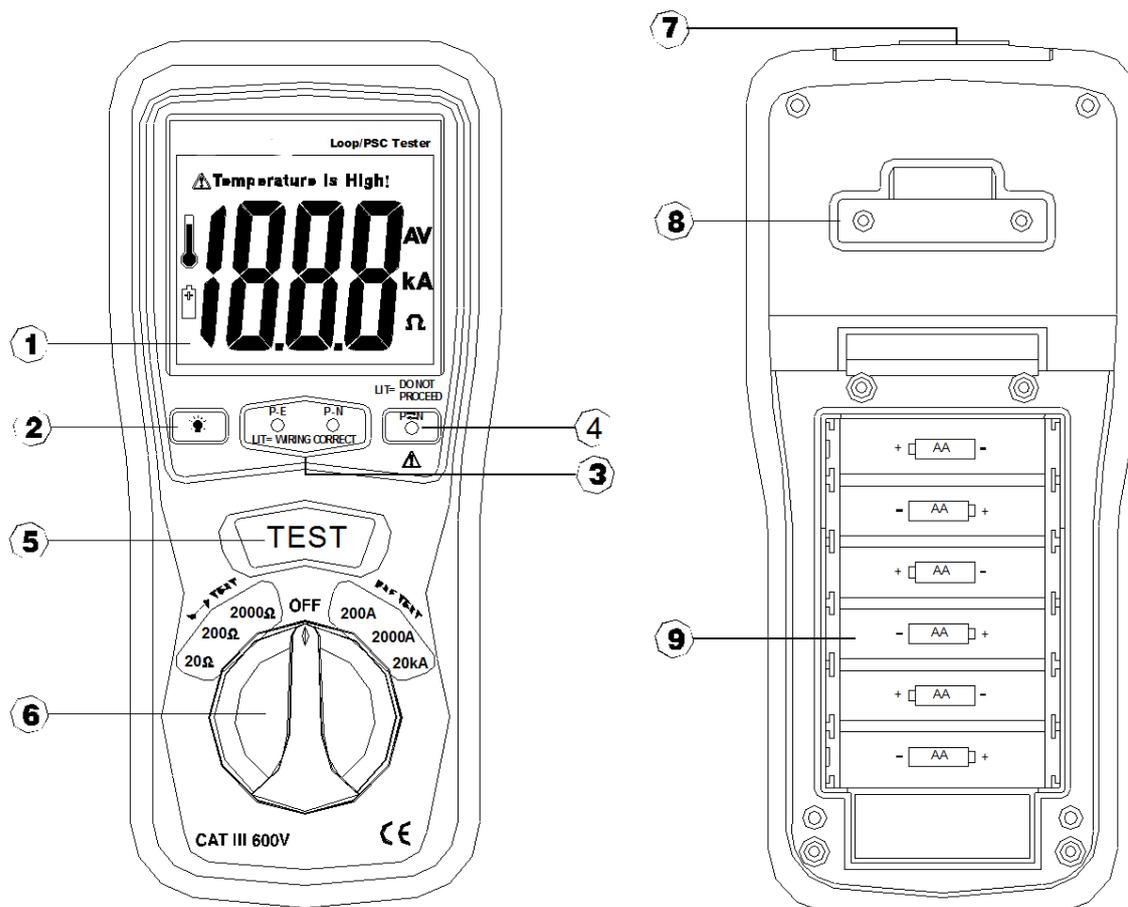
- Ne dépassez jamais les valeurs d'entrée maximales.
- Vérifiez l'appareil avant de l'utiliser et n'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé.
- Si des symboles d'avertissement sont affichés, débranchez immédiatement l'appareil du secteur et vérifiez le circuit.
- Le dispositif peut déclencher des mécanismes de protection contre les courants résiduels. A la fin du test, le circuit testé de l'installation peut donc ne plus être alimenté en électricité. Avant d'utiliser l'appareil, vous devez donc vous assurer que la coupure de courant ne causera aucun dommage aux personnes ou aux équipements (équipements médicaux, ordinateurs, équipements industriels, etc.)
- Le testeur n'a pas été conçu comme un testeur de tension (No Voltage Tester, NVT). Par conséquent, n'utilisez qu'un appareil qui a été conçu à cet effet.
- Cet appareil est équipé de piles. Respectez les réglementations nationales en matière d'élimination des déchets figurant à la fin de ces instructions.
- Effectuez toujours les mesures sur les systèmes électriques en respectant toutes les règles de sécurité et la législation locale.
- Respectez toujours la catégorie de surtension CAT de votre appareil de mesure et n'utilisez l'appareil que dans les systèmes appropriés pour éviter les accidents et les dommages.
- Si un compteur présente un comportement anormal, n'effectuez pas d'autres mesures et renvoyez le compteur au fabricant pour inspection.
- Service par du personnel qualifié uniquement - seul le fabricant peut effectuer des réparations sur cet appareil.
- N'apportez jamais de modifications techniques à un appareil de mesure.
- Respectez toutes les règles de sécurité lorsque vous manipulez des systèmes et des équipements électriques.
- **Les instruments de mesure n'ont pas leur place dans les mains des enfants**

Symboles de sécurité :

	Respectez ce mode d'emploi avant d'utiliser le compteur.
	Attention, tension dangereuse !
	Le compteur est entièrement protégé par une isolation double ou renforcée.

## 2. les éléments de fonctionnement

- ① Affichage numérique
- ② Bouton de rétro-éclairage
- ③ P-E,P-N,Lumières
- ④ Lumière P-N REVERSE
- ⑤ Bouton de test
- ⑥ Commutateur rotatif
- ⑦ Prise d'alimentation
- ⑧ Porte-boucles
- ⑨ Couvercle de la batterie



### 3. application

Connectez l'appareil au circuit à mesurer.

#### **Vérifiez l'état du câblage :**

Avant d'appuyer sur le bouton de test, vérifiez l'état des 3 LEDs

LED d'état	P-E	P-N	P<-N	Action
Câblage correct	●	●	○	Effectuer des mesures
Bornes ouvertes	○	○	○	Vérifier la connexion
Mise à la terre manquante	○	○/●	○	Vérifier la connexion
Inversion de la polarité phase/neutre	○/●	○/●	●	Inverser la polarité de la connexion

Légende : ● On, ○ Off, ○/● On ou Off.



Si l'indicateur d'inversion de polarité pour la phase/neutre est allumé, inversez les connexions de mesure. N'effectuez les mesures que lorsque les DEL du câblage correct sont allumées.

#### Test de tension :

Lorsque le testeur est connecté à l'alimentation électrique, l'écran actualise la tension (P-E) par seconde. Ne pas tester si le test de tension indique un résultat inhabituel.



Le testeur ne peut être utilisé que dans des systèmes AC230V (50 Hz).

#### Test de la boucle :

Tournez le testeur sur 20 Ω, 200 Ω ou 2000Ω et appuyez sur le bouton TEST. L'écran LCD affiche la valeur et l'unité. Après le test, le testeur émet un bip. Pour obtenir une meilleure valeur, tournez le testeur sur la gamme la plus basse possible. Lorsque le symbole suivant clignote sur l'écran LCD "⚡", débranchez le testeur de l'alimentation électrique et laissez-le refroidir.

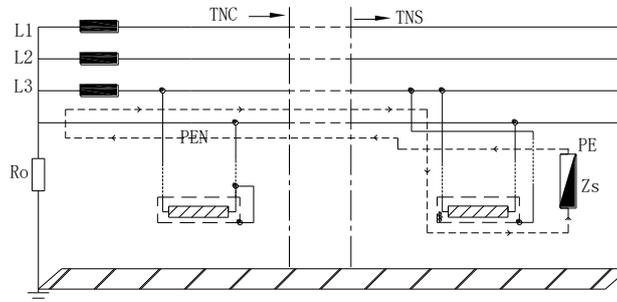
#### Courant de court-circuit prédit (PSC) :

Mettez le testeur en marche sur 200 A, 2000 A ou 20 kA. Appuyez sur le bouton de test. L'écran LCD affiche la valeur et l'unité. Après le test, le testeur émet un bip. Pour obtenir une meilleure lecture, réglez le testeur sur la gamme la plus basse possible.

Lorsque l'écran LCD clignote "⚡", débranchez le testeur de l'alimentation électrique et laissez-le refroidir.

## 4. mesure de l'impédance de la boucle et du courant de court-circuit

Mesurez l'impédance de boucle pour les dispositifs de protection contre les courants résiduels ou les surintensités.



Selon la norme IEC 60364, chaque boucle doit répondre à cette formule :  $R_a \leq 50/I_{\Delta n}$

$R_a$  = impédance de la boucle

50 = tension de contact maximale

$I_{\Delta n}$  = Le courant permet au dispositif de protection de couper le circuit en 5 secondes.

Si le dispositif de protection est un dispositif à courant résiduel (RCD),  $I_{\Delta n}$  est un courant résiduel nominal  $I_{\Delta n}$ .

$I_{\Delta n}$	10	30	100	300	500	1000	mA
$I_a(50v)$	5000	1667	500	167	100	50	$\Omega$
$I_a(25v)$	2500	833	250	83	50	25	$\Omega$

Selon la norme IEC 60364, chaque boucle doit répondre à cette formule :  $Z_s \leq U_o/I_a$

Si le dispositif de protection est un fusible,  $U_o=230v$ ,  $I_a$  et  $Z_{smax}$  :

Courant nominal	Temps de libération (5s)		Temps de libération (0,4s)	
	$I_a(A)$	$Z_s(\Omega)$	$I_a(A)$	$Z_s(\Omega)$
6	28	8.2	47	4.9
10	46	5	82	2.8
16	65	3.6	110	2.1
20	85	2.7	147	1.56
25	110	2.1	183	1.25
32	150	1.53	275	0.83
40	190	1.21	320	0.72
50	250	0.92	470	0.49
63	320	0.71	550	0.42
80	425	0.54	840	0.27
100	580	0.39	1020	0.22

Le courant de court-circuit prévu doit être supérieur à  $I_a$ .

## 5. Propriétés

Test du secteur : 3 LEDs indiquent l'état de la ligne. Si la polarité du circuit est inversée, la troisième LED s'allume.

Protection contre la surchauffe : si la température de la résistance est trop élevée, le testeur s'arrête et se verrouille. L'écran LCD affiche "Temperature is high" et l'icône suivante apparaît .

Protection contre les surcharges : Lorsque la tension de P-E atteint 250 V, le testeur arrête le test et l'écran LCD clignote "250 V".

Indicateur de batterie faible : le symbole suivant  s'affiche lorsque la tension de la batterie est inférieure à la tension de fonctionnement.

Mode test : lorsque vous appuyez sur le bouton de test, le testeur affiche le résultat pendant 5 secondes, puis la tension.

Température de fonctionnement :  
0°C à 40°C ( 32°F à 104°F) et humidité inférieure à 80% RH

Température de stockage :  
De -10°C à 60°C ( 14°F à 140°F) et humidité inférieure à 70 % RH

Source d'énergie :  
6 piles "AA" de 1,5 V ou équivalent (DC9V)

Dimensions : 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Poids : environ 700 g, piles comprises.

## 6. spécifications

Les précisions sont données comme suit :  
 $\pm$  (...% de la lecture + ...chiffres) à  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , en dessous de 80% d'humidité relative.

### Résistance de la boucle

Plage de mesure	Résolution	Temps d'essai	Précision
20 $\Omega$	0.01 $\Omega$	25A	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.
200 $\Omega$	0.1 $\Omega$	2.3A	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.
2000 $\Omega$	1 $\Omega$	15mA/280ms	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.

### Courant court attendu

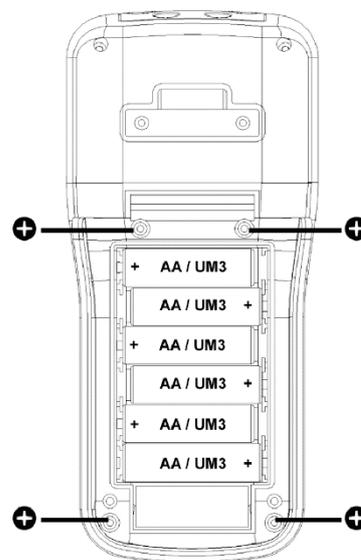
Plage de mesure	Résolution	Temps d'essai	Précision
200A	0.1A	2.3A	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.
2KA	1A	25A	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.
20KA	10A	25A	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.

### Tension CA (50HZ)

Plage de mesure	Précision
50~250V	$\pm 2\%$ de la P.E. $\pm 5$ dgt.

## 7. remplacement de la batterie

- Lorsque l'icône de la batterie " " apparaît sur l'écran LCD,  
les six piles AA de 1,5 V doivent être remplacées.
- Éteignez l'appareil de mesure et retirez les fils de test.
- Détachez le support inclinable de l'appareil  
Dos de l'appareil.
- Retirez les quatre traverses  
Vis qui maintiennent le couvercle du compartiment  
des piles
- Retirez le couvercle de la batterie.
- Remplacer les piles sous  
Respect de la polarité.
- Fixez le couvercle arrière  
et serrez les vis.
- Remettez le support inclinable en place.



## 8. Notes sur la loi sur les piles

De nombreux appareils sont fournis avec des piles qui sont utilisées, par exemple, pour faire fonctionner les télécommandes. Des piles ou des batteries rechargeables peuvent également être installées de façon permanente dans les appareils eux-mêmes. Dans le cadre de la vente de ces piles ou batteries rechargeables, nous sommes tenus, en tant qu'importateur, conformément à la loi sur les piles, d'informer nos clients de ce qui suit :

Veuillez éliminer les piles usagées conformément à la loi - l'élimination dans les ordures ménagères est expressément interdite par la loi sur les piles - dans un point de collecte municipal ou rappez-les gratuitement à votre détaillant local. Les batteries reçues de notre part peuvent nous être retournées gratuitement après utilisation à l'adresse indiquée sur la dernière page ou nous être renvoyées par courrier suffisamment affranchi.

Les piles contenant des substances nocives sont marquées d'un signe composé d'une poubelle barrée et du symbole chimique (Cd, Hg ou Pb) du métal lourd déterminant pour la classification comme contenant des substances nocives :



1. "Cd" signifie cadmium.
2. "Hg" signifie mercure.
3. "Pb" signifie plomb.

*Tous les droits sont réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction de ce manuel ou de parties de celui-ci.*

*Les reproductions de toute nature (photocopie, microfilm ou toute autre méthode) ne sont autorisées qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.*

*Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'appareil dans l'intérêt du progrès.*

*Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans nos documents et sont livrés étalonnés en usine. Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.*

**PeakTech**® 06/2021 Ehr/Ham/Ehr

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 -  
DE-22926 Ahrensburg / Allemagne  
+49 (0) 4102 97398-80 +49 (0) 4102 97398-99  
[info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de) [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)